

# FONCTIONS D'ETANCHEITE APRES DEGRAISSAGE ET AVANT PEINTURE INTERMEDIAIRE JONCTIONS D'ELEMENTS DE CAISSES OU D'ORIFICES

Page 1/16

SANS RESTRICTION D'UTILISATION

## SOMMAIRE

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 1. OBJET                                              | 1  |
| 2. EXPRESSION SUR DOCUMENTS                           | 1  |
| 3. CHOIX DU MODE DE FONCTION                          | 1  |
| 4. CARACTÉRISTIQUES DES DIFFÉRENTS MODES DE FONCTIONS | 3  |
| 5. CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE                       | 4  |
| 6. CARACTÉRISTIQUES D'IDENTIFICATION DES PRODUITS     | 5  |
| ANNEXE 1 (1/3)                                        | 6  |
| ANNEXE 1 (2/3)                                        | 7  |
| ANNEXE 1 (3/3)                                        | 8  |
| ANNEXE 2 (1/7)                                        | 9  |
| ANNEXE 2 (2/7)                                        | 10 |
| ANNEXE 2 (3/7)                                        | 11 |
| ANNEXE 2 (4/7)                                        | 12 |
| ANNEXE 2 (5/7)                                        | 13 |
| ANNEXE 2 (6/7)                                        | 14 |
| ANNEXE 2 (7/7)                                        | 15 |
| 7. HISTORIQUE ET DOCUMENT CITÉS                       | 16 |
| 7.1. HISTORIQUE                                       | 16 |
| 7.2. DOCUMENTS CITÉS                                  | 16 |
| 7.3. EQUIVALENT À :                                   | 16 |
| 7.4. CONFORME À :                                     | 16 |
| 7.5. MOTS CLEFS                                       | 16 |

## 1.OBJET

La présente norme définit les caractéristiques s'appliquant aux différentes fonctions d'étanchéité réalisées après dégraissage et avant peinture intermédiaire sur des jonctions d'éléments de caisse ou d'orifices, recouverts ou non de produits d'antigravillonnage.

Ce document doit être accompagné des normes B14 0100 et B74 0100 donnant les prescriptions générales pour la consultation des fournisseurs.

## 2.EXPRESSION SUR DOCUMENTS

La fonction est définie par le numéro du mode de fonction suivi de l'indice de la présente norme.

**Exemple** : FONCTION 251 NORME B14 2600.

## 3.CHOIX DU MODE DE FONCTION

Ce tableau a pour but d'orienter le concepteur vers le mode de fonction répondant aux exigences essentielles pour le type d'étanchéité qu'il aura retenue.

| EXIGENCES ESSENTIELLES | EXEMPLES D'UTILISATION | MODE DE |
|------------------------|------------------------|---------|
|------------------------|------------------------|---------|

|            |                                                                           |                                |  | FONCTION |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|----------|
| ETANCHEITE | ELEMENTS CONSIDERES                                                       |                                |  |          |
| A L'EAU    | ORIFICES                                                                  | SOYAGES                        |  | 251      |
|            |                                                                           | JONCTIONS D'ELEMENTS RAPPORTES |  | 252      |
|            | JONCTIONS VISIBLES                                                        | SERTIS DE PORTES               |  | 261      |
|            | JONCTIONS NON VISIBLES<br>NON RECOUVERTES DE PRODUITS D'ANTIGRAVILLONNAGE | TOUR DE PIEDS D'AMORTISSEURS   |  | 262      |
|            | JONCTIONS NON VISIBLES RECOUVERTES DE PRODUITS D'ANTIGRAVILLONNAGE        | SOUBASSEMENTS                  |  | 263      |

|                                          |          |      |
|------------------------------------------|----------|------|
| FONCTIONS D'ETANCHEITE-APRES DEGRAISSAGE | B14 2600 | 3/16 |
|------------------------------------------|----------|------|

## 4.CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTS MODES DE FONCTIONS

| DOCUMENTS | CARACTERISTIQUES                                                                      |                                                 | CONDITIONS PARTI-<br>CULIERES | EXPRESSION<br>DES<br>RESULTATS | NUMERO DU MODE DE FONCTION         |                                                                                |                               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|           |                                                                                       |                                                 |                               |                                | ETANCHEITE                         |                                                                                |                               |
|           |                                                                                       |                                                 |                               |                                | D'ORIFICES<br>SANS<br>RETICULATION | DE JONCTIONS<br>RECOUVERTES/NON<br>RECOUVERTES DE PRODUIT<br>ANTIGRAVILLONNAGE |                               |
|           |                                                                                       |                                                 |                               |                                | 251                                | 252<br>ou<br>263                                                               | 261<br>ou<br>262              |
| D41 1108  | 4.1 RESISTANCE AU<br>CISAILLEMENT AVEC EPAISSEUR DU<br>JOINT : 2 mm                   |                                                 |                               |                                |                                    |                                                                                |                               |
|           | 4.1.1 A 23 °C ± 2 °C                                                                  |                                                 |                               |                                |                                    |                                                                                |                               |
|           | 4.1.1.1 Avant vieillissement                                                          |                                                 |                               |                                |                                    |                                                                                |                               |
|           | Contrainte de rupture                                                                 |                                                 | (1)                           | MPa                            | -                                  | ≥ 0,5                                                                          | ≥ 0,5                         |
| D47 1165  | 4.1.1.2 Après vieillissement                                                          |                                                 |                               |                                |                                    |                                                                                |                               |
|           | Selon MES<br>D47 1165<br>Cycle H                                                      | Contraintes de<br>rupture à H 14                | (1)                           | MPa                            | -                                  | ≥ 0,5                                                                          | ≥ 0,5                         |
|           |                                                                                       | Perte de<br>résistance<br>entre H 14 et<br>H 21 | (1)                           | %                              | -                                  | ≤ 20                                                                           | ≤ 20                          |
|           | 4.1.2 Facies de rupture acceptés                                                      |                                                 |                               |                                |                                    |                                                                                |                               |
|           | Avant et après vieillissement                                                         |                                                 | -                             | Notation                       | -                                  | (2)                                                                            | (2)                           |
| D17 1058  | 4.2 ESSAI DE BROUILLARD SALIN<br>AVEC BLESSURES SPECIFIQUES<br>(DUREE 500 HEURES)     |                                                 | (3)                           |                                | *                                  | *                                                                              | *                             |
|           | - Blessure 1                                                                          |                                                 | (1)                           | mm                             | En limite de<br>recouvrement       | En limite de<br>recouvrement                                                   | En limite de<br>recouvrement  |
|           | - Blessure 2                                                                          |                                                 | (1)                           | Notation                       | Sans corrosion<br>sous mastic      | Sans corrosion<br>sous mastic                                                  | Sans corrosion<br>sous mastic |
| D45 1174  | 4.3 SOUPLESSE (COURBURE SUR<br>MANDRIN)                                               |                                                 |                               |                                |                                    |                                                                                |                               |
|           | A 23 °C ± 2 °C<br>(cotation sur cordon Ø 10)                                          |                                                 | (1)                           | Cotation                       | -                                  | ≤ B                                                                            | ≤ B                           |
| D41 1108  | 4.4 COMPATIBILITE DES PRODUITS<br>A FONCTION ETANCHEITE AVEC<br>ANTIGRAVILLONNAGE     |                                                 | (4)                           | Notation                       | -                                  | Bonne                                                                          | Bonne                         |
| D55 1101  | 4.5 APTITUDE A ETRE REVETU DE<br>PEINTURE                                             |                                                 |                               |                                |                                    |                                                                                |                               |
|           | 4.5.1 Aspect                                                                          |                                                 | -                             | Notation                       | -                                  | -                                                                              | Faible *<br>dégradation       |
|           | 4.5.2 Défaut                                                                          |                                                 | -                             | Notation                       | -                                  | -                                                                              | Sans                          |
|           | 4.5.3 Migration                                                                       |                                                 | -                             | Notation                       | -                                  | -                                                                              | Sans                          |
|           | 4.5.4 Adhérence                                                                       |                                                 | -                             | Notation                       | -                                  | -                                                                              | Sans<br>altération            |
| D47 5317  | 4.6 TENDANCE A INHIBER LE<br>JAUNISSEMENT DES REVETEMENTS<br>DE PEINTURES DE FINITION |                                                 |                               |                                |                                    |                                                                                |                               |
| D15 5084  | - Ecart colorimétriques (ΔE)                                                          |                                                 | -                             | Cotation                       | -                                  | -                                                                              | ≤ 1,4                         |

\* Les classes de véhicules finis (voir norme B15 5050) ne doivent pas être dégradées de plus d'une unité.

**Nota 1 :** Un tiret signifie qu'il n'y a pas d'exigence.

**Nota 2 :** Les renvois numériques sont regroupés en annexe 1.

|                                          |          |      |
|------------------------------------------|----------|------|
| FONCTIONS D'ETANCHEITE-APRES DEGRAISSAGE | B14 2600 | 4/16 |
|------------------------------------------|----------|------|

## 5.CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

| DOCUMENTS | CARACTERISTIQUES                                                                                      | CONDITIONS PARTI-<br>CULIERES | EXPRESSION DES<br>RESULTATS | INDICES                |                      |                      |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
|           |                                                                                                       |                               |                             | EXTRUSION<br>NON LISSE | EXTRUSION<br>LISSE   | PULVERI-<br>SATION   |
|           |                                                                                                       |                               |                             | A                      | B                    | C                    |
|           | <b>5.1 EN FABRICATION</b>                                                                             |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | <b>5.1.1 Supports receveur et apporte</b>                                                             |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | Nature                                                                                                | -                             | Type                        | (5)                    | (5)                  | (5)                  |
|           | Température                                                                                           | -                             | °C                          | 10 à 35                | 10 à 35              | 10 à 35              |
|           | <b>5.1.2 Application</b>                                                                              |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | Mode d'application                                                                                    | -                             | Mode                        | Extension non lissé    | Extension lissé      | Airless ou Airmix    |
|           | Pression d'extrusion                                                                                  | -                             | bar                         | *                      | *                    | *                    |
|           | Température d'application                                                                             | -                             | °C                          | 10 à 30                | 10 à 30              | 10 à 30              |
|           | <b>5.1.3 Température de stockage</b>                                                                  | -                             | °C                          | 10 à 30                | 10 à 30              | 10 à 30              |
|           | <b>5.2 EN LABORATOIRE</b>                                                                             |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | <b>5.2.1 Préparation des supports</b>                                                                 |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | - Nature des supports                                                                                 | -                             | Type                        | (5)                    | (5)                  | (5)                  |
|           | - Température des supports                                                                            | -                             | °C                          | 23 ± 2                 | 23 ± 2               | 23 ± 2               |
|           | - Mode d'application                                                                                  | -                             | Mode                        | Méthode particulière   | Méthode particulière | Méthode particulière |
|           | - Température d'application                                                                           | -                             | °C                          | 23 ± 2 °C              | 23 ± 2 °C            | 23 ± 2 °C            |
| D15 5003  | <b>5.2.2 Caractéristiques rhéologiques mode 1 (le système de mesure doit être défini dans la SPA)</b> |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | 5.2.2.1 Viscosité (η)                                                                                 |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | - A 23 °C ± 2 °C                                                                                      | -                             | Pa.s                        | *                      | *                    | *                    |
|           | 5.2.2.2 Limite d'écoulement (f)                                                                       |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | - A 23 °C ± 2 °C                                                                                      | -                             | Pa                          | *                      | *                    | *                    |
| D45 1152  | <b>5.2.3 Aptitude au lissage</b>                                                                      |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | (Mode opératoire A, B, C et D)                                                                        | -                             | Notation                    | -                      | Lissable             | -                    |
| D45 1105  | <b>5.2.4 Stabilité à haute température</b>                                                            | PIB                           | Température de cycle 2 (1)  | ≥ 75                   | ≥ 75                 | ≥ 75                 |
|           |                                                                                                       | PIH                           |                             | ≥ 45                   | ≥ 45                 | ≥ 45                 |
| D55 5273  | <b>5.2.5 Tendance au cloquage à l'humidité</b>                                                        |                               |                             |                        |                      |                      |
|           | (Joint d'épaisseur 2 mm)                                                                              | (6)                           | Notation                    | Sans dégradation       | Sans dégradation     | Sans dégradation     |
| D55 1321  | <b>5.2.6 Compatibilité à l'état liquide</b>                                                           | (7)                           | Notation                    | Bonne                  | Bonne                | Bonne                |

\* Il n'y a pas d'exigence mais la valeur doit rester conforme à celle de l'échantillon approuvé. Celle-ci peut être portée sur une "Spécification de produit approuvé".

(Voir cahier des charges B20 0150 et modèle de SPA en annexe 2).

**Nota 1 :** Un tiret signifie qu'il n'y a pas d'exigence.

**Nota 2 :** Les renvois numériques sont regroupés en annexe 1.

## 6.CARACTERISTIQUES D'IDENTIFICATION DES PRODUITS

| DOCUMENTS | CARACTERISTIQUES                                       | CONDITIONS<br>PARTI-<br>CULIERES  | EXPRESSION<br>DES<br>RESULTATS | INDICES   |
|-----------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-----------|
|           |                                                        |                                   |                                | EXIGENCES |
| -         | 6.1 NATURE DU PRODUIT                                  | -                                 | -                              | *         |
| -         | 6.2 COULEUR                                            | -                                 | -                              | *         |
| D55 1018  | 6.3 MASSE VOLUMIQUE                                    | -                                 | g/ml                           | *         |
| D55 1209  | 6.4 EXTRAIT SEC                                        |                                   |                                |           |
|           | a                                                      | (1)                               | %                              | *         |
|           | a - d                                                  | Avec d =<br>cycle 2 PIB<br>ou PIH | %                              | *         |
| D10 1145  | 6.5 TAUX DE CENDRES CONVEN-<br>TIONNEL                 | -                                 | %                              | *         |
| D10 1545  | 6.6 EXTENSIBILITE                                      |                                   |                                |           |
|           | - Module E à 23 °C ± 2 °C                              | -                                 | MPa                            | *         |
|           | - Allongement à la rupture à<br>23 °C ± 2 °C           | -                                 | %                              | *         |
|           | - Module sécant à 20 %<br>d'allongement à 23 °C ± 2 °C | -                                 | N                              | *         |
| D45 1180  | 6.7 VARIATION DIMENSIONNELLE<br>A LA CHALEUR           |                                   |                                |           |
|           | Procédé C                                              | (1)                               | %                              | *         |

\* Il n'y a pas d'exigence mais la valeur doit rester conforme à celle de l'échantillon approuvé. Celle-ci peut être portée sur une "Spécification de produit approuvé".

(Voir cahier des charges B20 0150 et modèle de SPA en annexe 2).

**Nota 1 :** Un tiret signifie qu'il n'y a pas d'exigence.

**Nota 2 :** Les renvois numériques sont regroupés en annexe 1.